

Proefsleuvenonderzoek Wervik - Kruiseke



Korneel Gheysen

RUBEN WILLAERT BVBA
Afdeling Archeologie

Colofon

Ruben Willaert bvba

Auteurs: Korneel Gheysen

Foto's en tekeningen: Ruben Willaert bvba

In opdracht van: RO-Vlaanderen, Onroerend Erfgoed

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, maart 2008

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1. Algemeen.....	2
1.1. Inleiding.....	2
1.2. Situering.....	3
1.2.1. Lokalisering.....	3
1.2.2. Bodemkundige gegevens.....	4
1.2.3. Historische gegevens	6
2. Methodiek.....	7
2.1. Vooropgestelde strategie.....	7
2.2. Onderzoeksmethode	7
3. Resultaten	9
3.1. Algemene waarnemingen	9
3.2. Stratigrafie	9
3.3. Archeologische gegevens.....	12
4. Evaluatie en advies	13
Bibliografie	14
Bijlagen	15
1. Overzichtsplan.....	15
2. Omtrek en Oppervlakte van de proefsleuven.....	16

1. Algemeen

1.1. Inleiding

Het archeologisch patrimonium kan omschreven worden als het geheel aan resten die in of op de bodem aanwezig zijn en getuigen van het menselijk handelen in het verleden. Op 30 juni 1993 keurde het Vlaamse parlement het decreet houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium goed¹. Dit decreet ontstond naar aanleiding van het Europese verdrag ter bescherming van het archeologisch erfgoed, dat in 1992 in La Valetta (Malta) ondertekend werd door de leden van de Europese Ministerraad². Het verdrag van Malta werd op 12 oktober 2001 door de Vlaamse regering goedgekeurd en door de federale regering op 30 januari 2002 ondertekend. Uitgangspunten van het verdrag zijn: een betere afstemming tussen archeologische erfgoedzorg en ruimtelijke planningsprocessen, een integrale monumentenzorg en behoud van het archeologisch erfgoed *in situ*. Het verdrag van Malta stuurt daarnaast ook aan op de veralgemening van het zgn. veroorzakersprincipe. Waar het archeologisch patrimonium door de uitvoering van werkzaamheden verloren dreigt te gaan, moeten de kosten van een voorafgaand wetenschappelijk verantwoord onderzoek ervan verhaald worden op de veroorzaker.

Het archeologisch onderzoek te Wervik (Kruiseik) vond plaats ter hoogte van de kruising van de Kruisekestraat en Vossaardestraat. Dit terrein wordt in de nabije toekomst verkaveld door CVBA De Leie. Vanwege de hoge archeologische verwachting werd voorafgaand de verkaveling een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in opdracht van het Agentschap RO-Vlaanderen Onroerend Erfgoed. Het onderzoek werd uitgevoerd door Ruben Willaert bvba³. In het kader van dit project werd een archeoloog (Korneel Gheysen) aangenomen. Het Agentschap RO-Vlaanderen Onroerend Erfgoed (Sam Dedecker) stond in voor de administratieve begeleiding van het project. Het onderzoek kreeg de opgravingsvergunning 2008/32/23066. Het plangebied kreeg de werkcode WE08KR.

De voorziene termijn bedroeg 6 werkdagen: 3 dagen terreinwerk en 3 dagen verwerking. Het proefsleuvenonderzoek startte op vrijdag 14 maart 2008 en is afgerond op 18 maart 2008.

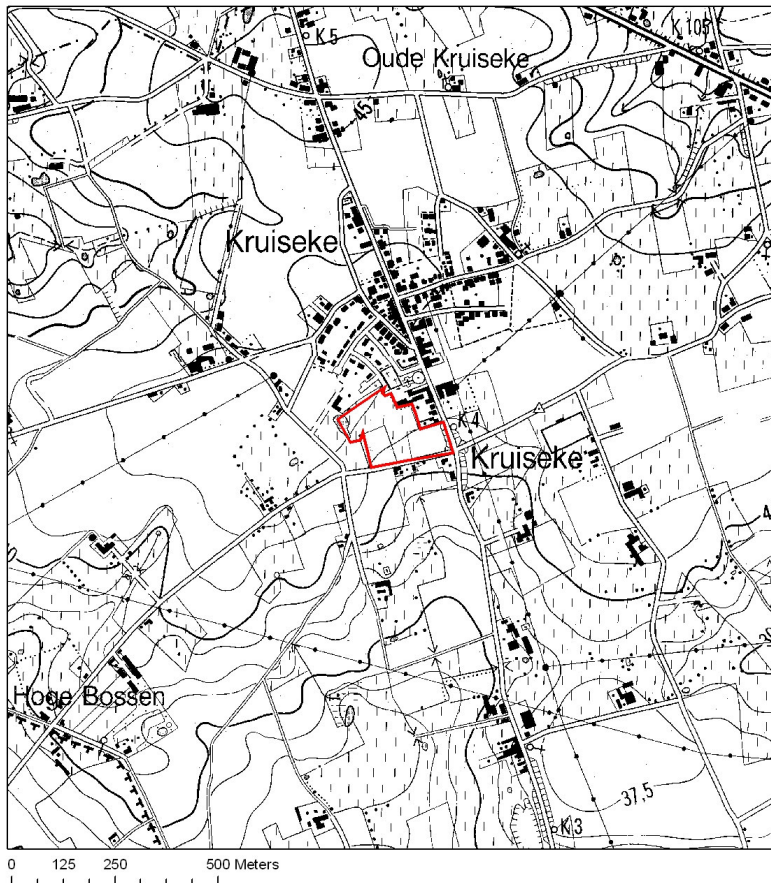
¹ Decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologische patrimonium, gewijzigd bij het decreet van 18 mei 1999 en 28 februari 2003.

² Conventie van La Valetta (Malta), Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed, 20 januari 1992

³ Bloemisterijstraat 6, 8340 Sijsele. Website: www.rubenwillaert.be.

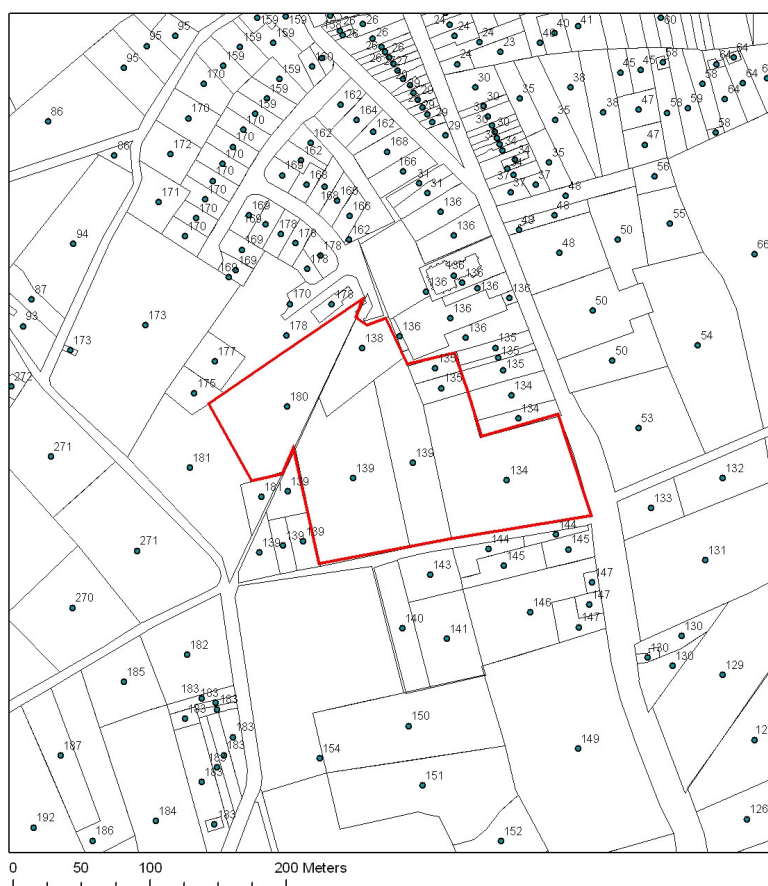
1.2. Situering

1.2.1. Lokalisering



Figuur 1 Topografische kaart van Kruiseke met ligging van het plangebied

Kruiseke ligt in het noorden van de gemeente Wervik. Het plangebied ligt ten westen van de bebouwde kom van Kruiseke, ten westen van de Kruisekestraat en ten noorden van de Vossaardestraat. Aan de noord- en noordoostzijde ligt de bebouwde kom. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 3 hectare.



Figuur 2 Kadasterkaart Wervik-Kruiseke, plangebied Kruiseke.

Op de kadasterkaart⁴ heeft het plangebied de perceelsnummers 134v, 135t, 135w, 138b, 139f, 139g (sectie E) en 180c (sectie F).

1.2.2. Bodemkundige gegevens

Volgens de Bodemkaart van België⁵ komt in het plangebied hoofdzakelijk een *natte zandleembodem met onbepaald profiel* voor (kaartenheid w-Lhx). Klei-zand komt voor op geringe of matige diepte. In het zuidwestelijk deel ligt een *matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont* (kaartenheid u-Ldc). Klei komt voor op geringe of matige diepte.

Volgens Ameryckx *et al.*⁶ is de natuurlijke drainage voor gronden met een textuurklasse L voor een matig gleyige grond (symbool .d.) onvoldoende. Roestverschijnselen komen voor vanaf 50 tot 80 cm. Voor een sterk gleyige grond (symbool .h.) is de drainage tamelijk slecht. Roestverschijnselen komen voor vanaf 30 tot 50 cm diepte. Deze bodemkenmerken worden veroorzaakt door aanwezigheid van water, waardoor o.a. de aanwezige ijzerverbindingen oxideren (bij aanwezigheid van zuurstof, gekenmerkt door een bruine neerslag) of reduceren (bij aanwezigheid van water, geen zuurstof, gekenmerkt door of blauwe tinten op)⁷. De aanwezigheid van roest- of gleyverschijnselen wijzen op een laag die afwisselend nat en droog is. De aanwezigheid van klei-zand en klei op matige of geringe diepte (symbolen w- en u-, weinig doorlaatbare lagen), gecombineerd met de ligging op een heuveltop en de

4 1ste afdeling, sectie E en F.

5 <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart>

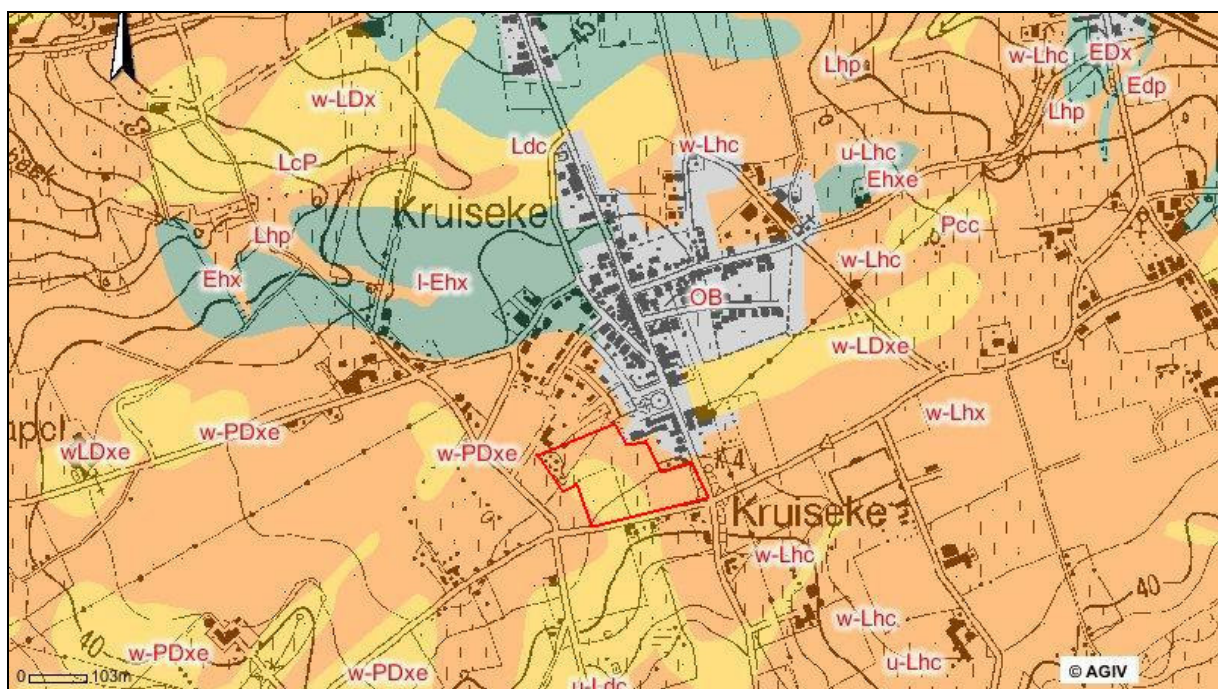
6 Ameryckx *et al.*, 1995, p.180-181.

7 *Idem*, p. 173 – 174.

aanwezigheid van een poel in buurt kan een stuwwatertafel opleveren: in de zomer droogt de bodem sterk uit, in de winter is de bodem zeer nat⁸.

De bodems worden ook gekenmerkt door hun profielontwikkeling onder invloed van klimatologische en biologische factoren. Dit komt tot uiting in het ontstaan van horizonten. De bodems in het plangebied worden gekenmerkt door een verbrokkelde, sterk gevlekte of discontinue textuur B-horizont (symbool ..c) en niet bepaalde (weinig duidelijk, moeilijk determineerbare of sterk wisselende) profielontwikkeling (..x).

Een textuur B-horizont is een aanrijkingshorizont (Bt) van klei, humus en ijzerdeeltjes. Deze horizont heeft dikwijls een scherpe overgang met de bovenliggende E, zijn donkerder van kleur dan de boven- en onderliggende horizonten. De overgang naar de C-horizont gaat meestal vrij geleidelijk (enkele decimeters)⁹. In Kruiseke is de textuur B-horizont in het zuidwestelijk deel niet zo goed ontwikkeld (symbool ...c). In het noordoostelijk deel is bodemvorming niet duidelijk (symbool ...x).



Figuur 3 Het plangebied op de bodemkaart

⁸ Idem, p. 177.

⁹ Bakker en Schelling, 1989, p. 76.

1.2.3. Historische gegevens ¹⁰

Kruiseke is een deelgemeente van Wervik, een Romeins *vicus* gesitueerd aan het kruispunt Leie / heerbaan Bavai-Doornik-Cassel-Boulogne. Archeologisch onderzoek wijst op een vrij belangrijke nederzetting met het zwaartepunt ter hoogte van de omgeving van Steenakker en het St.-Maartensplein. Administratief ressorteerde Wervik onder de *civitas* Doornik. Deze sterke Romeinse aanwezigheid is de aanleiding tot het archeologisch onderzoek langsheen de Kruisekestraat.

Tijdens de middeleeuwen was Wervik een bloeiende handelsplaats met een sterk weversgilde. Wervik kende een grote bloeiperiode tijdens de 14^{de} eeuw. Branden, plundering door vreemde troepen, en pestepidemieën zorgden op het einde van de 14de, de 15de en vooral tijdens de 16de eeuw (godsdiensoorlogen) voor een teloorgang van de stad. Ongetwijfeld heeft ook Kruiseke aan deze evolutie deelgenomen als nabijgelegen strategisch gehucht.

Tijdens W.O. I was Wervik bezet door Duitse troepen met de oprichting van hoofdkwartieren, veldhospitals en opslagplaatsen. Kruiseke lag in het midden van het slagveld tijdens de eerste slag om Ieper. Kruiseke werd zwaar gebombardeerd, waardoor het gehucht opnieuw werd opgebouwd na de oorlog.

¹⁰ Gebaseerd op http://paola.erfgoed.net/sdx/inventaris/toon.xsp?id=1310&base=gebied&qid=sdx_q0&p=1

2. Methodiek

Bij een archeologische inventarisatie wordt getracht inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein. De meest aangewezen manier om het onderzoeksgebied te inventariseren, is door middel van een proefsleuvenonderzoek. Hierbij worden verspreid over het gebied sleuven gegraven, die toelaten om een blik in de bodem te werpen. Deze sleuven worden onder archeologische begeleiding machinaal aangelegd en zijn ongeveer 50cm tot max. 1m diep. In totaal wordt op deze manier ongeveer 10 tot 12 % van het plangebied gesondeerd.

Het proefsleuvenonderzoek kan uitgevoerd worden volgens twee methodes. Bij het zogenaamde Lorraine-systeem worden proefsleuven met een lengte van 10m en de breedte van één kraanbak in alternerend raster uitgegraven. De afstand tussen de putten onderling en de rijen is telkens 10m. Bij de methode van continue sleuven worden lange proefsleuven ononderbroken over de volledige lengte van de percelen uitgegraven. De afstand tussen de rijen bedraagt max. 15m. In beide gevallen gebeurt de afgraving door een kraan met platte bak, waarvan de bakbreedte minstens 1,8m bedraagt en bij voorkeur 2m.

2.1. Vooropgestelde strategie

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek werden *Bijzondere voorwaarden archeologische prospectie met ingreep in de bodem, verkaveling Kruiseke, Kruiseke (Wervik)* schriftelijk vastgesteld door het Agentschap RO Vlaanderen Onroerend Erfgoed. Deze technische bepalingen omvatten de kwaliteitsnormen waaraan het archeologisch onderzoek dient te voldoen.

2.2. Onderzoeksmethode

Voor het hele projectgebied werd geopteerd voor continue sleuven. Deze sleuven werden volgens een variabele as uitgezet, inspeland op de terreinomstandigheden en de huidige perceelsindeling. In de praktijk kwam dit er op neer dat de sleuven overwegend in de lengterichting van de percelen kwamen te liggen. Alle sleuven liggen noordzuid georiënteerd.

In totaal werden 16 continue sleuven getrokken van variabele lengte. De kortste sleuf is sleuf 15 (27 m lang), de langste sleuf is sleuf 4 (166 m).

De afstand tussen de sleuven bedraagt maximaal 15m, afhankelijk van de lokale terreinomstandigheden en de aanwezigheid van perceelsgrachten. Sleuf 5 liep tijdens het graven volledig onder, waarna besloten werd om de werkzaamheden in dit gedeelte van het terrein even op te schorten. Sleuf 6 werd hierna aan de volledige oostzijde van het terrein gegraven, wat een iets droger terrein was. Voor dezelfde reden zijn er onderbrekingen tussen sleuven 12 en 13 en sleuven 14 en 15.

Door het werken van oost naar west en van west naar oost is een klein oriëntatieverschil aanwezig tussen de sleuven. Tussen sleuf 11 en sleuf 13 is een riool aanwezig. Hierdoor is de afstand tussen sleuf 10 en sleuf 11 iets kleiner (13m). Ook ten noorden en oosten van sleuf 16 is een riool aanwezig.

Tijdens de aanleg van de proefsleuven werd door een kraan met platte bak de bovenliggende bouwvoor afgegraven tot op het archeologisch leesbaar niveau. In elke proefsleuf werd op een relevant sporenniveau, of indien dat niet aanwezig was, ter hoogte

van de overgang tussen de humeuze bovenlaag en onverstoorde moederbodem, een vlak aangelegd. Het graven van de proefsleuven gebeurde steeds onder aanwezigheid en aangeven van een archeoloog.

De proefsleuven werden met een totaal station ingemeten en gekoppeld aan het landelijk coördinatennet. Waar sporen werden aangetroffen, werd het opgravingsvlak plaatselijk opgeschaafd om vervolgens de sporen zo optimaal mogelijk te documenteren. Dit hield in: fotograferen, (analoog) intekenen (schaal 1:50 voor sporen in proefsleuven) en beschrijven van alle aangetroffen sporen, voor zover zij niet van recente aard waren. Een beperkt aantal sporen werd gecoupeerd om meer informatie te verkrijgen over de aard en de datering van de sporen. De coupes hadden tot doel inzicht te krijgen in de aard en datering van de sporen en werden systematisch gefotografeerd, enkele werden tevens ingetekend op schaal 1:20. In gevallen waarin sporen gegroepeerd voorkwamen, werd hun onderlinge ruimtelijke en chronologische samenhang in de mate van het mogelijke onderzocht. Indien vondsten werden aangetroffen, werden zij zorgvuldig verzameld en geregistreerd volgens spoor en/of stratigrafisch niveau.

In nagenoeg elke proefsleuf werd op regelmatige afstanden een bodemprofiel van circa 2m lengte geregistreerd. Deze verzameling profielen laat toe een goede indruk te verkrijgen van de terreinopbouw van het gehele plangebied. De profielen werden hoofdzakelijk gefotografeerd (met referentiegegevens zoals fotobordje en sjalon). Alle gefotografeerde profielen werden beschreven op textuur, kleur en inclusies. Vanwege de verstoorde bodemopbouw werden geen profielen ingetekend. De resultaten van dit bodemkundig onderzoek worden meer in detail besproken in 3.2.

3. Resultaten

3.1. Algemene waarnemingen

Uit de hoogtegegevens blijkt dat het terrein afhelt in algemeen zuidelijke richting. In het centrale zuidelijke deel, ter hoogte van sleuf 13 (perceelnummer 139-rechts), ligt een geul. Het verval tussen het hoogste en laagste punt bedraagt circa 3,5m. De hoogste waarden zijn geregistreerd aan de noordzijde van het deelgebied. Het noordelijke deel is een vlak gelegen deel, net als het oostelijk gedeelte. De hoogte varieert tussen circa 44,50 m T.A.W. in het noorden, 42,50 m in het oosten en 41 m T.A.W. in het zuiden¹¹.

De noordelijke (vlakke) percelen (perceelnummers 180, 138 en de noordzijde van 139) worden gebruikt als weiland en zijn natte terreinen. In de noordwestelijke hoek is een poel aanwezig. De zuidelijke en oostelijke percelen worden gebruikt als akkerland en zijn iets droger.

Door de zware klei was het aanleggen van een het vlak vrij moeilijk. De klei brak of smeerde uit bij het opschaven. Over het algemeen was de grond sterk geroerd door bommen en bomkraters. Deze bomkraters waren hoofdzakelijk in het zuidelijk gedeelte aanwezig.

3.2. Stratigrafie

Volgens de waarnemingen in het vlak en de op regelmatige basis geregistreeerde bodemprofielen, bestaat de bodem in het plangebied uit een 15 tot 40 cm dikke grijsbruine A-horizont, samengesteld uit matig humeuze en zandige klei. Deze klei is over het algemeen verbrokkeld. Deze bovenlaag, de actuele bouwvoor, heeft een vrij homogene samenstelling en bevat slechts weinig bijmenging met antropogeen materiaal, zoals aardewerk, brokjes baksteen en puin.

Op de noordelijke percelen was de gemiddelde dikte van de bouwvoor over het algemeen het kleinst. Door het gebruik als weiland en de slechte drainage van het terrein was dit gedeelte als landbouwgrond niet interessant. Hierdoor bestond de bouwvoor dikwijls maar uit 15 cm. De onderzijde van de bouwvoor was dikwijls grillig doorworteld en lag onmiddellijk op de C-horizont.

Deze C-horizont bestaat uit een licht zandige klei en wordt gekenmerkt door een gereduceerde, geelgrijze gevlekte kleur. Deze vlekken worden veroorzaakt door de oxidatie- en reductieprocessen onder invloed van de grondwatertafel. Deze profielen zijn vastgesteld in sleuven 3 en 4 (noordelijke deel), 5, en 10 t/m 16 (volledig).



¹¹ Deze cijfers zijn afgerond.

Figuur 4 Typisch profiel in het noordelijke deel

Slechts 1 Bt-horizont werd aangetroffen (noordelijke profiel van sleuf 13). De bouwvoor bestond uit een bruine kleilaag met een dikte van ca. 20 tot 25 cm. Ook hier werden weinig tot geen bijmengingen aangetroffen. De bouwvoor vertoonde een diffuse overgang met bruine, licht kleiige laag, matig doorworteld. Omwille van de bruine accumulatie wordt deze laag geïnterpreteerd als een klei-aanrijkingshorizont. Deze Bt-horizont gaat geleidelijk over in een gevlekte geelbruine tot geelgrijze C-horizont (zandige klei). In de noordwestelijke hoek, naar de poel toe, gaat de klei over in een grof zandige laag (noordelijke delen sleuf 1 en 2).



Figuur 5 “Origineel” profiel, sleuf 13, noordelijk profiel.

Naar de oostzijde van het terrein wordt de klei minder zandig en zwaarder. De bouwvoor heeft hier een bruine kleur en heeft nog altijd weinig bijmengingen. De dikte schommelt aan de oostzijde over het algemeen rond de 40 cm. De overgang naar de onderliggende lagen is scherp en is veroorzaakt door het ploegen. De C-horizont bestaat uit een grijsgele zware klei met oxidatie- en reductievlekken. In sleuven 6 t/m 8 duiken zand- en grindbanken op.



Figuur 6 sleuf 6, centraal profiel.

Een derde type bodem is vastgesteld aan de zuidwestelijke zijde (zuidkant van sleuven 1 t/m 4). Ook hier was het profiel sterk afgetopt en lag de A-horizont rechtstreeks op de C-horizont. De bouwvoor (A-horizont) bestond uit een donkerbruingrijze tot grijsbruine licht kleiige laag met een variërende dikte tussen 30 en 40 cm. Opnieuw waren weinig bijmengingen aanwezig. Onder de bouwvoor was een Ap-horizont aanwezig (tweede bouwvoor), grijs, met ijzerconcreties. Deze laag had een gemiddelde dikte van 5 tot 10 cm. De overgang naar de C-horizont was telkens scherp en veroorzaakt door menselijk handelen (diepploegen,...). De C-horizont bestaat uit gele zandleem.



Figuur 7 Voorbeeld van een A-Ap-C profiel in een zandleembodem. Sleuf 3, zuidelijk profiel.

3.3. Archeologische gegevens

Het onderzoek leverde slechts vijf sporen op, waarvan één veroorzaakt door natuurlijke omstandigheden (s1, sleuf 1 is een boomval) en drie recente sporen (sleuf 1, s2 is een recente kuil).

Sleuf 4, s1 toont de onderzijde van een recente perceelsgreppel. Deze greppel is gedocumenteerd om de huidige perceelsscheiding en de bijhorende wateroverlast aan te duiden. Vanwege deze wateroverlast zijn sleuven 12 - 13 en sleuven 14 – 15 onderbroken.

Ook in sleuf 11 was een gracht aanwezig (s1). Vanwege de rechte uitgraving, het ontbreken van vondstmateriaal, inspoelingslagen, ... wordt deze gracht als recent geïnterpreteerd. Vermoedelijk is dit het restant van graafwerkzaamheden voor de riool naast sleuf 11.

Spoor 1 in sleuf 9 toont een bomkrater. Naast de gewone vulling van een dergelijke bomkuil (een grijze, onstabiele en geroerde klei, vermengd met schroot en ijzerconcreties) was in de vulling van deze kuil nog natuursteen en stukjes van rieten matten aanwezig, wat duidt op het vullen van de bomkuil tijdens de oorlogsdagen. Dergelijke kraters komen over het ganse plangebied voor. Vanwege het recente karakter werd enkel deze ter illustratie weergegeven.



Figuur 8 Voorbeeld van een bomkrater, gevuld met rieten matten en natuursteen. Sleuf 9, S1.

Er werd geen relevant vondstenmateriaal gevonden. Ook de bouwvoor was quasi steriel aan vondsten. Enkel bommenmateriaal werd aangetroffen. Hiervoor werd DOVO ingeschakeld.

4. Evaluatie en advies

Het uitgevoerde waarderingsonderzoek liet toe om het plangebied op een statistisch verantwoorde manier bodemkundig en archeologisch te verkennen. Uit de registratie van de bodemprofielen bleek dat het plangebied in grote mate verstoord was door bomkuilen of door landbouwactiviteiten.

Op de bodemkaart is het plangebied overwegend gekarteerd als een *natte zandleembodem met onbepaald profiel* (kaartenheid w-Lhx) en een *matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont* (kaartenheid u-Ldc). Dit kon in grote lijnen bevestigd worden. Het natte karakter van de gronden is waar te nemen in de bodemopbouw en de zeer natte omstandigheden tijdens het onderzoek. Zo werd het loopvlak in de sleuven al na een uur quasi onleesbaar door het insijpelende grondwater.

Het ontbreken van sporen in dit plangebied, met uitzondering van enkele greppels en bomkraters (zie *infra*) kan hierdoor verklaard worden. Het gebied was vermoedelijk te nat voor bewoning of andere *off site* structuren.

Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

BIBLIOGRAFIE

AMERYCKX J.B., VERHEYE W. & VERMEIRE R., 1995, *Bodemkunde*, Gent.

BAKKER H. de & SCHELLING J, 1989, *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

Internetbronnen:

Bodemkaart: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart>

Cultuurhistorisch ensemble

<http://paola.erfgoed.net/sdx/inventaris>

BIJLAGEN

1. Overzichtsplan¹²



¹² Opgemeten door landmeter F. Van Overmeiren (groot formaat in losse bijlage).

2. Omtrek en Oppervlakte van de proefsleuven

Proefsleuf	Omtrek	EH	Oppervlakte	EH
				ha
1	298,75 m		290,27	m ²
2	313,06 m		314,39	m ²
3	315,20 m		324,55	m ²
4	336,18 m		351,62	m ²
5	110,21 m		115,03	m ²
6	125,46 m		123,67	m ²
7	139,89 m		137,84	m ²
8	131,96 m		131,04	m ²
9	130,62 m		130,56	m ²
10	253,20 m		251,94	m ²
11	250,47 m		249,15	m ²
12	166,8 m		169,10	m ²
13	195,95 m		199,88	m ²
14	183,49 m		182,62	m ²
15	57,98 m		57,32	m ²
16	61,47 m		58,56	m ²
Totaal			3087,54	m²